

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-208544

(P2004-208544A)

(43) 公開日 平成16年7月29日(2004.7.29)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A01K 87/08

A01K 87/00

F I

A01K 87/00

620D

A01K 87/00

640Z

テーマコード (参考)

2B019

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2002-380326 (P2002-380326)  
(22) 出願日 平成14年12月27日 (2002.12.27)(71) 出願人 502343850  
大熊 雅一  
埼玉県川口市大字奉1619番地の3  
(74) 代理人 100072039  
弁理士 井澤 洵  
(72) 発明者 大熊 雅一  
埼玉県川口市大字奉1619番地の3  
Fターム (参考) 2B019 AA06 AA14 AF10 AH02

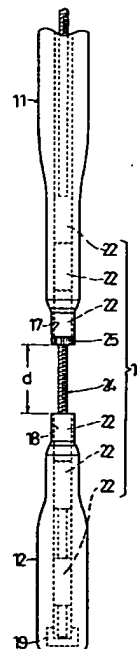
(54) 【発明の名称】 釣り竿のバランス調整機構

## (57) 【要約】

【目的】 中型、小型の釣り竿でも、必要にして十分なバランス調整を可能にする。

【構成】 釣り竿10のグリップ部11とテール部12とを分割するとともに、めねじ部21を有し調整重りを兼ねた螺合部材22とそのめねじ部21と螺合可能なおねじ部23を有する軸部材24とから成る調整部16を用いてグリップ部11とテール部12とを一体化し、テール部12を回転させて軸部材24の方向に前後動させることによりグリップ部11からテール部12までの全長を伸縮可能とする。

【選択図】 図3



Best Available Copy

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

釣り竿の重量バランスを調整するための機構であって、釣り竿のグリップ部とテール部とを分割するとともに、めねじ部を有し調整重りを兼ねた螺合部材とそのめねじ部と螺合可能なおねじ部を有する軸部材とから成る調整部を用いてグリップ部とテール部とを一体化し、テール部を回転させて軸部材の方向に前後動させることによりグリップ部からテール部までの全長を伸縮可能としたことを特徴とする釣り竿のバランス調整機構。

## 【請求項2】

テール部には、調整重りとは別に、補助重りを設けた構成を有する請求項1記載の釣り竿のバランス調整機構。

10

## 【請求項3】

グリップ部とテール部とはパイプを有しており、このパイプに密に嵌合可能な形態に螺合部材を形成し、グリップ部又はテール部のパイプ内に密に嵌合している状態から、螺合部材を取り外して螺合部材の軸部材上の位置を調整可能とした構成を有する請求項1記載の釣り竿のバランス調整機構。

## 【請求項4】

軸部材には軸方向前後どちらかに位置する螺合部材に接してその軸上の位置を固定するロックナットが設けられている請求項1又は3記載の釣り竿のバランス調整機構。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

20

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、釣り竿の重量バランスを調整するための機構に関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

概してリールを有する大きな釣り竿は両手で投げるためにテールを長くとってあるが、片手で投げる中型、小型のリール竿はテールが短いため、長時間支えていることが大変である。釣り竿の重量的バランスが良ければ竿先が下がるモーメントも小さく支える方も楽になるので、そのために重りを用いることは公知である。しかしグリップ内に固定されているものは調整不可のため効果が限定され、調整可能なものでもバランス重りの個数調整が主となるので個人差に応じ難く、竿先が重くなり過ぎたり軽くなり過ぎたりすることになり、不十分な効果しか期待できない（特開2002-125529号参照）。

30

## 【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

本発明は前記の点に着目してなされたもので、その課題は、中型、小型の釣り竿でも、必要にして十分なバランス調整を可能にすることにより、長時間釣り竿を持ったまま当たりを待っても苦痛を感じる事が少なく済むようにすることである。また本発明の他の課題は竿先の下げモーメントを打ち消すと同時に、テールの端まで長さを調整可能として釣り竿の保持を容易にすることである。

## 【0004】

## 【課題を解決するための手段】

40

前記の課題を解決するため本発明は、釣り竿のグリップ部とテール部とを分割するとともに、めねじ部を有し調整重りを兼ねた螺合部材とそのめねじ部と螺合可能なおねじ部を有する軸部材とから成る調整部を用いてグリップ部とテール部とを一体化し、テール部を回転させて軸部材の方向に前後動させることによりグリップ部からテール部までの全長を伸縮可能するという手段を講じたものである。

## 【0005】

釣り竿の内、片手で持つリール竿と称するものの場合、支点はグリップを握っている手の中指辺にあり、釣り糸を垂らした釣り竿は釣り糸の張力と釣り竿の重量とに基いて、そのときに応じたモーメントが支点周りに作用する。このモーメントを0に近づけかつまたモーメントの変化が生じないようにすることに本発明の目的の一つがある。この目的を達成

50

するため、本発明ではグリップ部とテール部とを分割し、それらを調整部により再結合した構成とする。

#### 【0006】

調整部は、螺合部材と、軸部材とから成る。螺合部材はめねじ部を有し、かつ調整おもりを兼ねるもので、云わばナット型の重錘と考えると良く、軸部材はめねじ部と螺合可能なおねじ部を有するものでボルト状の構造を有して良い。これにより、軸部材に螺合する螺合部材は、軸部材上においてその位置を自由に連続して変化させることができる。螺合部材は、グリップ側とテール部側とに少なくとも各1個配置される。このような螺合部材は、グリップ部とテール部とを再結合するための手段を構成する。これにより、グリップ部からテール部までの全長の伸縮が可能になる。

10

#### 【0007】

グリップ部とテール部にはパイプを設け、このパイプに密に嵌合可能な形態に螺合部材を形成することにより、グリップ部又はテール部のパイプ部に密に嵌合している状態から、螺合部材を取り外して螺合部材の位置を軸部材上で調整可能に構成することができる。螺合部材とパイプ部との密な嵌合は、これがグリップとテール部とを一体化する手段となるから重要である。軸部材には、軸方向前後どちらかに位置する螺合部材に接するロックナットにより軸上の位置を固定することができる。

#### 【0008】

##### 【発明の実施の形態】

以下図示の例を参照して本発明をより詳細に説明する。図1は本発明のバランス調整機構15を適用した釣り竿10の全体を示している。釣り竿10は、分割されたグリップ部11とテール部12及び竿部13とから成り、リール14を有している。

20

#### 【0009】

バランス調整機構15は、上記分割されたグリップ部11と、テール部12及び調整部16とから成る。なおグリップ部11とテール部12は芯材としてパイプ17、18を有しており、テール部12には比較的軽量の補助重り19が設けられている。調整部16は、めねじ部21を有し、調整重りを兼ねた比較的比重の大きい金属材料を用いて筒状に形成されている螺合部材22と、上記めねじ部21に螺合可能なおねじ部23を有する軸部材24とから成り、螺合部材22はバランス調整のために適当な重量を有する定形のもの複数個を使用可能であり、また軸部材24は、グリップ部11とテール部12とを合わせた寸法よりも短い程度の長寸なねじ杆として形成されている。図2参照。

30

#### 【0010】

螺合部材22は、グリップ11及びテール部12の各パイプ17、18内に密に嵌め込まれる形状、寸法を有している。グリップ11に嵌め込まれる螺合部材22の群と、テール部12に嵌め込まれる螺合部材12の群の間にはロックナット25が配置され、このロックナット25はどちらかの群の螺合部材22の位置を固定可能である。なお、グリップ部11とテール部12の各表面は樹脂発泡体から成る表皮材26、27などを用いて覆われる。

#### 【0011】

このように構成されている本発明のものでは、図3に示すようにテールヘビーとしたい場合、テール部側パイプ18に密に嵌合される螺合部材22の位置を後方へ適当距離後方へ移動させ、グリップ部側パイプ17に密に嵌合される螺合部材22の位置もなるべく後方へ移動させるとともに、夫々グリップ部11又はテール部12の各パイプ17、18内に嵌め込ませるようにする。テール部側パイプ内で螺合部材22を後方へ移動させるほど重心が後へ移動し、竿先28のモーメントを打ち消すように作用する。グリップ部11からテール部12までの間隔dを離すことも重心を後方へ移動させるべく作用する。

40

#### 【0012】

グリップ部11とテール部12との間隔dを大きくすることは、重量バランスを変えるだけでなく、それと同時にグリップ部先端からテール部後端までの全長を伸長することにもなる(図1鎖線参照)。そのため、中型、小型の竿でもグリップ以下の長さを大きくす

50

ることができ、これによりテール部 12 を腋の下に挟み込んで支え持つことが可能となるので、竿先 28 の下げモーメントの減少と同時に釣り竿保持方法の改善も可能となる。

【0013】

【発明の効果】

本発明は以上の如く構成されかつ作用するものであるから、中型、小型の釣り竿でも、必要十分なバランス調整能力を持つようになり、竿先の下げモーメントを打ち消すと同時に、グリップ部以降の実質有効長を延長し保持を容易化することができるので、長時間釣り竿を持ったまま当たりを持っても苦痛を感じる事が少なく、疲労が少なくて済む。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明に係るバランス調整機構を適用した釣り竿の全体説明図。

10

【図 2】 同上のバランス調整機構の 1 例を示す分解斜視図。

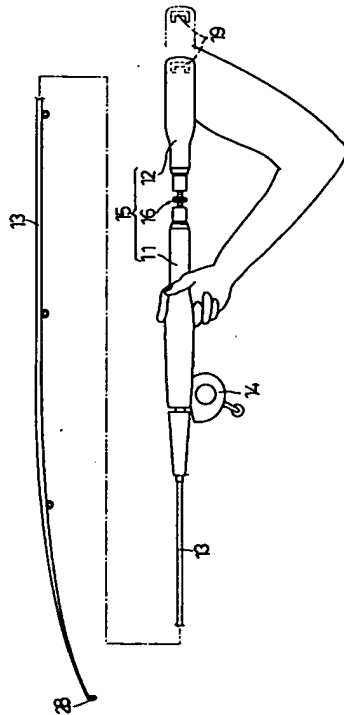
【図 3】 同じく調整機構による調整状態を示す説明図。

【符号の説明】

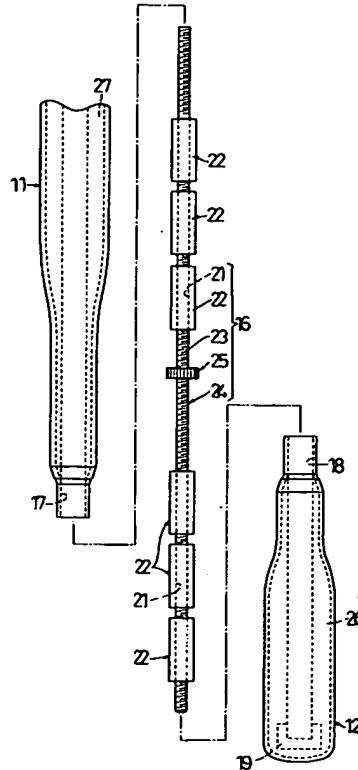
- 10 釣り竿
- 11 グリップ部
- 12 テール部
- 15 バランス調整機構
- 16 調整部
- 17、18 パイプ
- 19 補助重り
- 21 めねじ部
- 22 螺合部材
- 23 おねじ部
- 24 軸部材
- 25 ロックナット

20

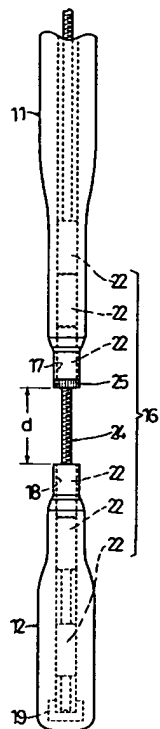
【図 1】



【図 2】



【図3】



DERWENT-ACC-NO: 2004-530148

DERWENT-WEEK: 200451

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Balance adjustment mechanism for  
fishing rod, has tail  
section which is rotatable with  
respect to shaft member,  
so that tail section is moved forward  
and backwards and  
full length from grip section to tail  
section is expanded

PATENT-ASSIGNEE: OOKUMA M[OOKUI]

PRIORITY-DATA: 2002JP-0380326 (December 27, 2002)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
JP 2004208544 A		July 29, 2004	N/A
005	A01K 087/08		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
JP2004208544A	N/A	
2002JP-0380326	December 27, 2002	

INT-CL (IPC): A01K087/00, A01K087/08

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2004208544A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A balance adjustment mechanism has a tail section (12) which is rotatable with respect to a shaft member (24), so that the tail section is moved forwards and backwards and the full length from the grip section (11) to a tail section is expanded. The tail section is integrated using a controller

(16) which is composed of a screwing member (22) and a female screw section.

USE - For adjusting the weight balance of the fishing rod.

ADVANTAGE - Lowers the fatigue when using the fishing rod over a long period of time.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the adjustment condition of the adjustment mechanism.

Grip section 11

Tail section 12

Controller 16

Screwing member 22

Shaft member 24

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3/3

TITLE-TERMS: BALANCE ADJUST MECHANISM FISH ROD TAIL SECTION  
ROTATING RESPECT

SHAFT MEMBER SO TAIL SECTION MOVE FORWARD  
BACKWARD FULL LENGTH GRIP  
SECTION TAIL SECTION EXPAND

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2004-420347

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**